

المقطف

الجزء السادس من السنة السابعة. ك ٢ سنة ١٨٨٢

عبور الزهرة وبعده الشمس

كان اليوم السادس من الشهر الماضي يوماً معدوداً عند علماء الفلك فيه عبرت الزهرة على وجه الشمس فانضوى لرصدها الركاب وتكدوا النفقات وفارقوا الاوطان والخلآن قاصدين البقاع التي يشاهد العبور منها . اما نحن فقد كنا من كرم المولى في بقعة نرى منها بداية العبور كما قدّمنا في الجزء الماضي بلا مشقة ولا تجشّم نفقة ولكن ابى الطقس الذي قضينا زهرة العمر في رصد ثلباتيه ومراقبة احواله الا ان يحرمنا مرآها فسدل على وجه السماء برقع السحاب صفيقاً ملبداً لا يذيبه حر الشمس ولا تنفذ اشعة نورها . فانثنينا عن المنظار آسفين وودّعنا الزهرة وراصديها عالمين انّا لن نرى عبورها في هذه الديار فانها لا تعود فتعبر قبل مئة واحد وعشرين سنة ونصف سنة حين ينقضي العمر وتغدو عظامنا رمياً

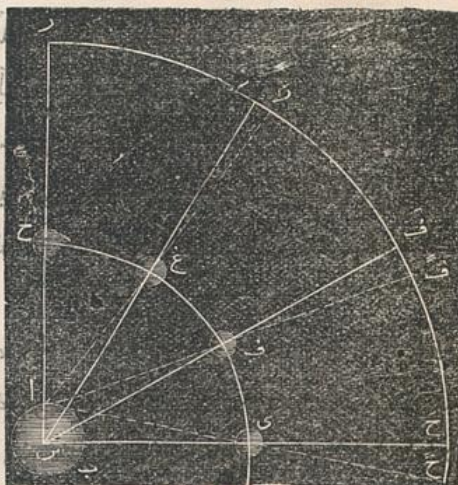
اما اعتبار علماء الهيئة لعبور الزهرة على وجه الشمس فلانهم يتوصلون منه الى معرفة اختلاف الشمس الافقي ومنه الى معرفة بعدها عن الارض وبعد السيارة الدائرة حولها عنها ثم الى معرفة اقطارها ومحيطاتها ومساحة سطوحها واجرامها وغير ذلك من الامور التي تدهش العقول. فرأينا لمناسبة المقام ان نؤلف في هذا البحث مقالة بسيطة تقرّبه بقدر الامكان من الافهام لعلها تفي بمطالب محبي البحث ذوي الذوق السليم الذين يصيرون لمعرفة ما كشفت عن عقول البشر من العظام والعجائب

ان اختلاف الشمس الافقي هو الزاوية التي تحدث في الشمس بين خطين احدهما الى مركز الارض والاخر الى سطحها . ولا يوضح هذا التعريف تصوّر نفسك واقفاً على سطح الارض (قل عندنا في الشكل الاول) وتصور رفيقاً لك واقفاً تحك في وسط الارض في النقطة المعروفة

بمركز الارض (وهي س في الشكل) وافرض ان القمر يشرق من الافق فترأه انت من ا
في ح من السماء وبراؤه رفيقك من س في ح من السماء فيكون اختلاف المكان الذي تراه
انت فيه عن الذي يراه رفيقك فيه بقدر القوس ح ح الذي هو قياس الزاوية ح ح ح
او الزاوية المساوية لها اي س ولذلك تسمى هذه الزاوية زاوية الاختلاف الافقي لانها تقاس
اختلاف المكانين لكوكب في الافق . ثم تصوّر القمر قد ارتفع في السماء حتى وصل الى ف فالزاوية
ا ف س تكون زاوية اختلافه في ذلك الارتفاع . واللييب يرى بامعان النظرا ان هذه الزاوية
تصغر شيئاً فشيئاً كلما ارتفع القمر عن الافق حتى ثلاثي متى بلغ سمت الراس اي انه متى بلغ القمر الى
ح فانك تراه انت ورفيقك معاً في مكان واحد هو ز فلا يكون له زاوية اختلاف هناك .
ويتضح ما تقدم ان الذي ينظر الى الارض من القمر يرى طول نصف قطرها بقدر زاوية اختلاف
القمر الافقي اي ان الناظر الى الارض من ي يرى طول نصف قطرها اس بقدر الزاوية
اي س التي هي زاوية اختلاف القمر الافقي . فاذاً اذا عرفنا طول نصف قطر الارض على ما
يظهر للناظر اليه من كوكب من الكواكب عرفنا بذلك اختلاف الكوكب الافقي



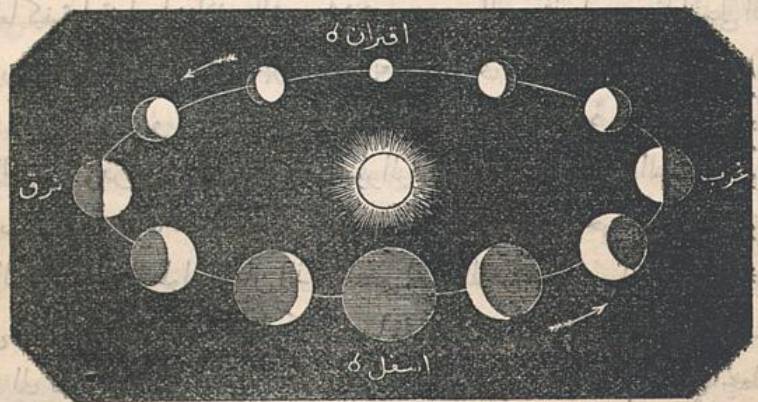
الشكل الثاني



الشكل الاول

ان الشمس بعيدة جداً عن الارض بالنسبة الى بعد القمر فاختلافها الافقي اقل من اختلاف
القمر الافقي كثيراً لان الاختلاف الافقي يقل بقدر ازدياد البعد ولذلك لا يعرف اختلافها هذا
راساً كما يعرف اختلاف القمر الافقي بل بواسطة عبور الزهرة عليها
والزهرة هي كوكب الصبح والمساء المع النجوم واعظمها مجداً وهي ارض اصغر من ارضنا قليلاً
واقعة بيننا وبين الشمس وتدور حولها دورة واحدة في سبعة اشهر ونصف شهر . فاذا فرضت ش

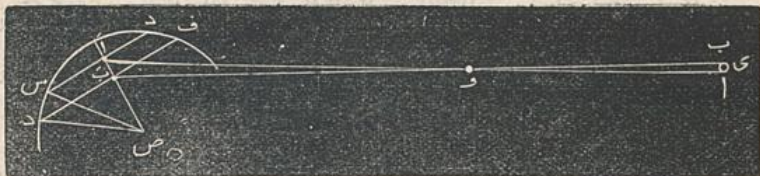
(الشكل الثاني) الشمس وفرضت في الارض ثابتة في محلها لا تنتقل منه فالزهرة تدور حول الشمس من س الى ب الى د الى ا وتعود الى س في سبعة اشهر ونصف شهر. ومتى بلغت س يقال انها في الاقتران الاسفل ومتى بلغت د يقال انها في الاقتران الاعلى. ولكن لما كانت الارض متحركة تدور حول الشمس في الجهة التي تدور الزهرة فيها فحين لا نرى الزهرة نقترن بالشمس اقترانها الاسفل ونعود فنقترن بها ذلك الاقتران الآ بعد سنة وسبعة اشهر تقريباً. وهي في غضون ذلك تظهر على صور شتى كالمر فتكون في الاقتران الاسفل في الحاق ثم تصير بعد قليلًا هلاًآ ثم في التريبع ثم بدرًا وهكذا كما في الشكل الثالث حيث ترى صور الزهرة في الاقترانين والتريبعين وما بينها في دوراتها حول الشمس من الغرب الى الشرق



الشكل الثالث

فانضح ما سبق ان الزهرة تقع في السماء بين الشمس والارض مرة كل سنة وسبعة اشهر ولو كان سطح الدائرة التي تدور فيها مطابقاً لسطح الدائرة التي تدور الارض فيها حول الشمس لكان العبور يحدث في كل اقتران اسفل. ولكن سطح دائرتها او فلكها لا ينطبق على سطح فلك الارض بل يميل عليه تلك درجات ونصف درجة. ومعنى ذلك ان الزهرة ترتفع شيئاً حتى تصير احياناً الى شمالي فلك الارض بثلث درجات ونصف درجة واحياناً تنزل الى جنوبيها كذلك. فعندما تصعد من الجنوب الى الشمال او تنزل من الشمال الى الجنوب تمر لا محالة مقابل نقطتين من فلك الارض. فهاتان النقطتان اللتان يقطع فلك الزهرة فلك الارض فيهما تسميان العقدتين. ولهذا لا يحدث عبور للزهرة الا اذا كانت في احدى العقدتين او قريباً من احدهما في اقترانها الاسفل. ولا تصل الارض الى تلك العقدتين الا في شهري كانون الثاني وحزيران فلذلك لا يحدث العبور الا في الشهورين المذكورين. فقد ظهر ما تقدم ان السبب في عدم حدوث العبور كلما وقعت الزهرة في الاقتران

الاسفل هو ميل فلكتها على فلك الارض ويظهر من حساب حركاتها انها لا تعبر على الشمس الا مرة في ثلثي سنوات او $\frac{105}{2}$ سنة او $\frac{114}{2}$ او $\frac{121}{2}$ او $\frac{127}{2}$ او $\frac{135}{2}$ وقد اسلفنا ان العبور التالي لا يقع الا بعد $\frac{121}{2}$ سنة

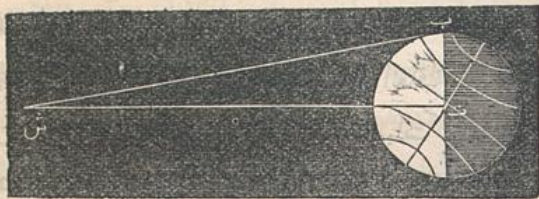


الشكل الرابع

واما كيفية استخراج اختلاف الشمس الاقني من عبور الزهرة ففهمها يعسر قليلاً على الذين لا يعرفون العلوم الرياضية ولكنه يسهل على من يعرف مبادئ تلك العلوم. افرض ي (الشكل الرابع) كرة الارض و و الزهرة في العقدة والاقتران الاسفل ود س د ف جانباً من قرص الشمس. وافرض ان راصداً يرصد عبور الزهرة على وجه الشمس من النقطة ا وآخر من النقطة ب فالاول يراها تعبر على طول الخط س آ د فيعين وقت دخولها وخروجها وينصف ما بين الوقتين فيخرج له طول الزمان الذي اقتضى لعبور الزهرة من س الى آ والآخر يراها تعبر على الخط د ب ف و يفعل كما فعل سابقة فيستخرج طول الزمان الذي اقتضى لمرورها من د الى ب. ثم يحول هذين الزمانين الى اجزاء من القوس فيعرف كم ثانية في الخط آ س والخط ب د ثم ان ص د و ص س هما نصف قطر الشمس فيقاسان بسهولة بالآلات ويعرف كم فيهما من اجزاء القوس ايضاً. هذا والخط ا و مساوٍ للخط ب و تقريباً لان كلاهما يدل على بعد الارض عن الزهرة والخط ا و مساوٍ للخط ب و تقريباً لان كلاهما يدل على بعد الزهرة عن الشمس والمثلث اوب مشابه للمثلث آوب على ما يعلم من الهندسة. ولذلك تكون نسبة ا و الى آ و كنسبة اب الى آ ب امانسبة ا و الى آ و فكسبة ا الى آ الى ٢٦ تقريباً كما يعرف من ناموس اكتشاف العلامة كبلر فتكون نسبة آ ب الى نصف اب كنسبة ٥٢ تقريباً الى واحد اي ان القطعة آ ب التي هي جزء من نصف قطر الشمس هي اكبر من نصف قطر الارض بخمسة اضعاف وخمس. فيبقى علينا ان نستعلم نسبة آ ب الى ص س او ص د حتى نعرف كم مرة يزيد نصف قطر الشمس عنها. ولعرفة ذلك نقول ان المثلث ص س آ قائم الزاوية ص آ س والمثلث ص د ب قائم الزاوية ص ب د وقد سبق ان آ س وب د و ص س و ص د تستعلم في اجزاء من القوس فيعرف من المثلث الاول الخط ص آ في اجزاء

من القوس وفي المثلث الثاني الخط ص ب في اجزاء من القوس ايضاً فيعرف النضل بينهما وهو طول الخط ب آ في اجزاء من القوس. وقد قلنا ان هذا الخط يساوي خمسة وخمسة من نصف قطر الارض فينتج معنا من ذلك اننا نعرف طول نصف قطر الارض الظاهر لناظر اليه من الشمس. والزاوية التي يقابلها نصف قطر الارض الظاهر لعين الناظر من الشمس هي زاوية اختلاف الشمس الافقي بحسب التعريف الذي عرفناها به آنفاً. فاذاً نعرف بذلك زاوية اختلاف الشمس الافقي

هذا وقد وجدوا زاوية اختلاف الشمس الافقي من عبور الزهرة قديماً أكثر من ثلثي ثوان من القوس (وبالتدقيق ٨٠٥٧٨") الا انهم حسبوها على طرق شتى بعد ذلك فكان معدلها ٨٠٩٤" فالفرق بين هذه الزاوية والزاوية الاولى نحو ستة وثلاثين جزءاً من مئة جزء من الثانية من القوس وهذا الفرق لا يزيد عن غلط شعرة من شعر الانسان على بعد ثمانية وثلاثين متراً او مئة وخمس وعشرين قدماً من الناظر اليها. فانظر الى الدقة التي بلغ اليها العلماء في قياساتهم واعجب من ضبط اعمالهم واحكام آلاتهم. غير ان هذا الفرق القليل يفضي الى اختلاف عظيم في تعيين بعد الشمس عنا. فان بعدها يكون على الحساب الاول القديم نحو خمسة وتسعين الف الف ميل من الارض وعلى الحساب الثاني الحديث اقل من ذلك بثلاثة آلاف الف وست مئة الف ميل فلا عجب اذا تجمل العلماء المشقات لازالة ذلك الفرق القليل فانه يزيل الاختلاف



العظيم الذي ينتج عنه في بعد الشمس عنا. وقد انفقوا لرصد عبورها سنة ١٨٧٤ ما ينيف على مئتي الف ليرة انكليزية ولم تُعرف نتيجة ارسادهم حتى الآن

الشكل الخامس

واما كيفية استعمال بعد الشمس عنا بعد معرفة اختلافها الافقي فسهلة وبيانها في الشكل الخامس: افرض الكرة صورة الارض فيكون ب ت نصف قطرها وافرض الشمس عند ش فتكون الزاوية ب ش ت اختلافها الافقي على ما تقدم. ثم ان طول نصف قطر الارض ا ب ٣٩٥٦ ميلاً كما يعرف من استعمال محيطها بالقياس وحساب المثلثات. فاذا حسبنا اختلاف الشمس الافقي ٨٠٥٧" على الحساب القديم فلنا في المثلث القائم الزاوية ب ت ش هذه النسبة جيب ٨٠٥٧" : نصف القطر :: ٣٩٥٦ : ت ش

فيخرج طول الخط ت ش نحو خمسة وتسعين مليون ميل وهو بعد الشمس عن الارض

ومتى عُرِفَ بعد الشمس عن الأرض يعرف بعدها عن بقية النجوم السيّارة لأن نسبة بعد كل من السيّارة عن الشمس إلى بعد الأرض عن الشمس معروفة منذ زمان العلامة كبلر الشهير الذي اكتشفها. ومتى عُرِفَ بعد الشمس عن الأرض يعرف أيضاً بعد بعض النجوم الثابتة عنا بالأميال. ومتى عرف بعد الشمس عن الأرض يعرف أيضاً طول قطرها ومحيطها ومساحة سطحها وجرمها وقس عليها باقي النجوم السيّارة. ولعرفة بعد الشمس عن الأرض فوائد عديدة غير ما ذكر في من بعض حيثياتها ركن من اعظم اركان علم الفلك

الواجبات النفسية

لمجناب المعلم حنا دخیل

لولا الواجبات النفسية لم يكن لزوم الواجبات الجسدية ولولا الغاية القصوى التي تأمرنا كل النواميس الادبية بالتصديق اليها وهي بلوغ الكمال لم يكن لزوم الواجبات النفسية. ولما كان بلوغ هذه الغاية متوقفاً على الارادة الحرة كان اول واجب يفرضه علينا علم الاخلاق هو تقوية ارادتنا وقهرها على كل ما يشددها ويوسع دائرة عملها. ولما كانت الارادة لا تعصم بدون القوى العاقلة عن التهور في مهاوي الشهوات وركوب الاهواء والانتطاع بفاسد الملذات وكانت القوى العاقلة لازمة لنا للكشف عن الناموس الذي يجب ان نسلك بهوجبه والتمييز بين الخير والشر كان من الواجب علينا ايضاً ان نحافظ عليها ونقهرها على كل ما يقويها ويوسع دائرة اعمالها كما يجب علينا تقوية الارادة. ولما كانت نفس الانسان لا تقتصر على الارادة الحرة والقوى العاقلة فقط بل تحس ايضاً بالعواطف التي اودعها الله فيها كان اعتناء الانسان بتقوية ارادته وقوة العاقلة فقط لا يكفي لبلوغ الكمال الواجب اذ لا يكفي ان يميز مثلاً ما بين الخير والشر ويعرف مقتضيات كل منهما بل يلزم ايضاً ان يشعر بعظمة الخير وحسنه ودناءة الشر وقبحه وهذا لا يستطيع الانسان ان يشعر به الا بالعواطف التي خلقها الله فيه. انظر الى المحبة مثلاً فاننا بها نستطيع ان نحب الخير الذي يجب علينا ان نفصح له صلواتنا ولذاتنا واورق احساساتنا والطفها. فلو كنا غير قادرين على محبة الخير لعدم وجود العواطف فينا فكيف كنا نرضى بل كيف كنا نستطيع ان نفصح له كل ما يقتضيه من الامور العسرة بلا مشقات لا نطاق. فتبين معنا من هذا الكلام اننا لا ندرك غاية الكمال المتصودة بدون مساعدة عواطفنا لارادتنا وقواتنا العاقلة. وعليه فالواجب علينا ان نمرن عواطفنا على كل ما يقويها ويوسعها كما تقوي الارادة والقوى العاقلة لبلوغ الغاية المتصودة الا انه لا يكفي الانسان ان يعرف ما هي واجباته النفسية فقط بل يحتاج ايضاً ان يعرف الكيفيات والطرق التي تسهل له القيام بتلك الواجبات

اما تمرين الارادة لتقويتها وتوسيعها فيقوم بردها عن الانقياد الى الصالح الذاتي وهو النفس

والفسويالات الصادرة عن محبة الذات التي كثيراً ما تزيد ضرراً على التسويالات الصادرة عن الطمع وما شاكله من الرذائل . وتلك التقوية لها بما تقدم اذا لم يكن الأمر عليها إلا الضمير ولم تكن خاضعة لسنة الآلسة الذممة . ويسمى سلطان الارادة على عواطف الانسان خلقه . واعتبار الانسان على خلقه خيرة وافضل من اعتباره على احسن مواهبه العقلية لان هذه المواهب هي ما تجود به عليه الطبيعة واما الخلق فهو ما يحرزه الانسان لنفسه بإعمال الارادة في الصبر والجهد على مقاومة الشهوات وكبح الاميال . وذلك لا يتأتى الا في يوم واحد او زمان قصير بل بالسهر الطويل والصبر والثبات على مصارعة الشهوات وتقوية كل ما هو صالح مدوح فيه واستئصال كل ما هو طالح مذموم . الا ان ذلك وان كان ينضي صراعاً طويلاً وعراً كاشدياً فهو يتوقف على الارادة ولا يرتد عنه الا كل جبان ضعفت عزيمته بارتكاب الدنيا وما انت ارادته بالانقياد للشهوات

واما توسيع القوى العاقلة فيتوقف علينا ايضاً كالخلق لان القوى العاقلة تنسج بالدرس والتأمل ومراقبة الامور ومحادثة اصحاب العقول السامية ومطالعة الكتب الجيدة النافعة . وهذه كلها في طاقة بدنا ونحن احرار في استعمالها واهمالها على درجات متفاوتة . فاذا استعملناها بلغنا المقصود واذا اهملناها ضعفت القوى العاقلة واعيت كما يضعف العضو الجسدي الذي يقل استعماله حتى لا يصلح لقضاء حاجة . ومتى ضعف العقل نظلم نيرته فتمسي عائقاً له عن الامور الادبية فضلاً عن الامور العقلية لان عمل الخير ينضي معرفة الخير . ومعرفة الخير لا تفعل لنا واضحة حق الوضوح بلا تثقيف العقل وتوسيعه

ويجب على الانسان ان لا يكتفي بما يعلمه آياه غيره بل ان يسعى لتحصيل العلم وحده مستقلاً عن غيره لان العلم الذي يكتسبه من الآخرين بمنزلة المواهب التي تكسبه اياها الطبيعة فهو بلبنة من جود غيره . واما ما يحصله بنفسه فهو ما يكتسبه بكد فقاماً بما هو واجب عليه

واما توسيع العواطف وتقويتها فينا فلنا استطاعة عظيمة عليها . لان عواطفنا نصير جيدة او رديئة شريفة او دنيئة بحسب طبيعة الاشياء التي نوجه اليها افكارنا واخلاق الناس الذين نعاشرهم ونجعل علاقاتنا معهم . ونحن قادرون على تربية هذه العواطف فينا وتقويتها اذا اردنا وعلى تضعيفها واهانتها ايضاً ما دامت لينة ضعيفة الفاصل فينا والتلك علينا حتى نكاد لا نعلم بها . ولذلك يجب علينا ان نجتهد في قمع الاميال الفاسدة السافلة والشهوات المذمومة الصادرة عن الحسد والعائدة الى حب الذات وان نفوي الحاسيات الشريفة التي تزيدنا كمالاً وسعادة اعني بها الاميال الخالية من الاغراض الذاتية الذميمة والتي تنسبط بالنظر الى الجمال الحقيقي وتتفضل بالخير ومحبة الحق ومعرفة العلوم والفنون وان نفوتها ونثيبها بالتامل في كل ما هو نافع طاهر شريف وبالمعاشرات الصالحة والتعاليم الصحيحة والافتداء بالذين حسنوا سيرة وطابوا سيرة

سياسة الخيل

بعث الدكتور باج الى الجريدة الطبية الجراحية بمقالة تشتمل على فوائد كثيرة راهنة في سياسة الخيل ذكرنا منها قوله ان الذين يركضون على الخيل او يتعبونها حالاً بعد العليق والذين يقدمون لها العليق وهي تعب والذين يقدمون لها عليقاً خفيفاً في الظهر كل هؤلاء يجلبون الضرر على خيلهم بانفسهم ويعدون لها لاكثر الامراض التي تصيب الخيل . فاذا انتبه صاحب الخيل الى خطاه بعد ذلك واراد معالجتها من مرضها فعليه بان يريحها في مكان ناشف دافئ نقي الهواء ويقطع العليق عنها تماماً في بداءة المرض فتشفى منه غالباً . فقد ثبت من التجربة بالجم الغفير من الخيل ان العلفين تعوضان عن كل الانعاب مهما كانت شاقة وانهما هما النافعتان وما زاد عليهما فضرار غير مدوح . وقد ثبت ايضاً انه اذا اريحجت الدابة ساعة من الزمان في منتصف النهار ارتاحت وانتفعت من ذلك اكثر مما تنتفع من العليق كثيراً ولو كان العليق يريحها حينئذ اكثر من الراحة . ويجب ان يقدم العليق للدابة باكراً في الصباح لضم بعضه قبل ان تبدئ بالتعب وان يقدم لها متاخراً مساء لتكون قد استراحت من تعبها . وان يكثر لها حتى تشبع ولكن لا يزداد على ذلك لئلا يضرها فالدواب تناذى من الاكل الزائد كالشجر

وقال ولم احاول تسمين دابتي قط في حياتي لاني علمت منذ زمان طويل ان السمين دابة لا عافية ولكي قد تاكدت انه اذا تعبت الدابة جيداً وعلفت علفتين مشبعتين في اليوم تسمن ممناً عضلياً يدل على العافية والقوة . لان العضل دليل القوة وهو يحصل من العلف والتعب معاً واما الدهن فيحصل من العلف . والدواب التي تعلف كثيراً تبقى كل ايامها مهزولة على الغالب كانهما لا تشبع . وذلك لانه يصيبها سوء هضم من كثرة العليق فلا تستفيد منه الغذاء الكافي لبقاء عافيتها عليها . اما الدواب المتعافية فهي التي يكون طعامها مناسباً لتعبها ولتقتضى احوالها . فاذا كان تعبها يبقى على ما هو تزداد لها كمية العليق في الشتاء لاشتداد البرد وتقلل في الصيف وفي ايام الشتاء الحارة كما يفعل البشر فتبقى سليمة من الضعف والمرض

تعليف المواشي بالقطن

ان اهل الولايات المتحدة الجنوبية باميركا يؤملون ان يصلحوا حال مواشهم اصلاً عظيماً بتعليفها باغصان القطن وجذوعه التي تحوي كثيراً من فصقات الكلس والبوتاسا وذلك بان تطحن وتمزج بدقيق بزر القطن (الذي تعاف المواشي اكل كثير منه) فيحصل منه علف نافع مغذي للمواشي يزيد لبنها ولحمها وعظمها فاذا ثبت ذلك انفتح امام الديار المصرية باب متسع للربح بفضلات القطن التي يربك بها الزارع الآن

ملام دوستايل

يشهد كتبه فرنسا ان هذه المرأة اشتهرت في القرن الثامن عشر حتى صارت تعد في مقدمة كتبههم وشهيرات نساءهم . وترجمتها طويلة واخبارها كثيرة ولذلك اقمنا منها ما يناسب المقام ويحث بنات جنسها على اقتباس الفضائل واجتناب الرذائل



ملام دوستايل

ولدت هذه الشهيرة بباريس سنة ١٧٦٦ وتولت امها تعليمها ولكنها كانت تجهل متعضيات الطفولية ومراعاة حال الاولاد من حيث مزاجهم وميلهم واتجاه عواطفهم فشددت على ابنتها في التعليم

وانتخذت الصرامة ديدناً لها في التربية والتاديب وهو خطأ ولا سيما في من امتلاً حياةً ونشاطاً كابنتها فلذلك لم يعلق قلب ابنتها بها ولا كان لكلامها وقع مقبول في نفسها ومن جملة ما يبين ذلك انها كانت تحب اللعب بما يشبه التخييص في المراح وتميل الى ذلك ميلاً شديداً فتعمل ملوكاً وملكات من الورق وتخص لها مواقع من فكرتها وتتكلم في التخييص عنها وكانت امها تكره المراح والتخييص وتبغها من اللعب بتلك الصور غير مراعية ميلها الشديد الى ذلك . فكانت ابنتها تخفي وتلعب خفيةً تنها ولا تكاشفها بشيء مما يخطر في بالها من ذلك

واما ابوها فكان اوفر من امها حكمةً واكثر معرفة في معاملته ابنته فيلاطفها ويمارحها ويحدها حتى تانس اليه وتكشف له قلبها . ولذلك كانت تحبه حباً شديداً وتعمل ما في طاعتها لسره وتكتسب رضاه . روي انه لما كان عمرها عشر سنوات سمعت اباها يدح كين المورخ الانكليزي مدحاً عظيماً ويثني لوائحه ان يحادثه ويعاشره ففكرت طويلاً ثم قالت على بساطة قلبها ” زوجني به يا ابي فيكون سميرك دائماً “ مقتنعة ان مرضاه والدها واجبة عليها ولو مهما كلفتها . وكان حبها لابنها يتعاضل في قلبها يوماً فيوماً حتى قالت له مرة اني احسد ابي عليك . وكانت تقول لما كبرت ان ابي كان اثناء تحديده ومزحه معي يكشف لي كل عيوي وقائضي ويكرهني بالرياء والنفاق حتى صرت احسب ان كل احد يرى افكاري كما يرى ظاهري فلا اظاهر بغير ما انا عليه

وكان ابوها رجلاً عظيماً ووزيراً على مائة لويس السادس عشر ملك فرنسا مهياً بعيد الصيت والسطوة والنفوذ يختلف الى بيته عظام فرنسا وعلماؤها وشعراؤها فكانت امها تاتي بها وهي صغيرة السن الى قاعة الاستقبال وتجلسها على كرسي مستدير بجانبها وتوصيها من حين الى حين بالجلوس مستقيمة لئلا تكون حذاء الظهر متى كبرت . فتجلس هناك شاخصة الى احاديث الزوار تثقف كل كلمة تخرج من افواههم وتصفي اتم الاصفاء الى احاديثهم وتزن معانيهم حتى يرى الناظر من علامات وجهها انها لا تدع فائدة فتوتها وانها تبتلع المعاني ابتلاعا على صغر سنها . وكانوا كلهم يحدثونها كما يحدثون كبار السن ويباحثونها في ما تعلمته ويحذونها على درس ما لم تعلمه . فلم تذكر عليها السنون حتى بلغت قوى عقلها مبلغاً قلما تدركه العقول في سنها ولم تحي عليها السنة الخامسة عشرة حتى شرعت في التأليف واشتد حبها للعلماء والعظماء فكان قلبها ينبض شديداً عند رؤيتهم وصيتهم يستفزها الى مجاراتهم ومسايقهم

ولما بلغت السنة العشرين من عمرها شاع ذكرها في الافاق وانطلقت الالسنه بوصفها فتزوجت بسفير اسوج في فرنسا واسمها ستايل سنة ١٧٨٦ فانفتح امامها باب السياسة . وكانت في بدء عمرها تعتبر فلسفة جان جاك روسو اعتباراً عظيماً ولما ابتدأت الثورة الفرنسية وكان ابوها قد انجند حزب الثائرين مالت اليها حاسبة انها الطريق الوحيدة لسعادة فرنسا ونعيمها . ولكن لما انقاس خطبها ورأت

فظائنها وعلمت ان احسن اهل وطنها يقتلون بها نفرت منها وجعلت همها تخلص الذين قد وقعوا في خباياها من الموت . فسعت بنجاة العائلة الملكية وفرارها الى بلاد الانكليز ولكنها خابت مسعى فعمدت الى تخلص غيرها وكانت كلما خلصت شخصاً لا تستريح حتى تخلص كل من يتعلق به من الاقرباء والاصدقاء وتخطط بنفسها لخلاص غيرها مخاطرة اعظم الناس بأساً كما يظهر من الحادثة التالية ذكرها : اتفق ان الدول المتحالفة ضيقت على الحكومة الثورية سنة ١٧٩٢ فقال رجال هذه الحكومة لانامن على نفوسنا ان لم نقتل كل من له صلع مع الملكية في باريس فاستباحوهم قتلاً ونهباً . وكان لدام دوستايل اصدقاء كثيرين بينهم فخلصت بواسطتهم حياة كثيرين وبقي رجل اسمه دو مونتسكيو فعزمت على ان تخرج به من باريس كخادم لها . فلتبها الثائرون في الطريق فانزلوها من مركبتها كرهاً وذهبوا بها الى رومبيير زعيمهم فاخترقت الصفوف مرتجفة والسيف والبنادق قد سدت الافاق من حولها ولو زلت قدمها لقتلت دوساً ولكنها ثبتت على ضعفها ورفاهتها ست ساعات تسمع صراخ القتلى واثنين المعذبين حتى اطلق سبيلها فخرجت من فرنسا فرحة بانها قد لقيت ما لقيت فداءً نفس خلصتها من الموت . وكتبت كتاباً بليغاً في الدفاع عن الملكة ماري انتوانيت ولكنها لم يات بالفائدة المفصودة فجزعت على قتلها جزعاً شديداً

وفي ١٧٩٧ عادت من سويسرا حيث كانت الى باريس فوقع الخلاف بينها وبين نبوليون بوناپارت لانها اوجست منه السوء بعد تعرفها به بقليل . قالت اني لما تعرفت به اعجبني خلقه وعقله وقلت انه قد تفرّد فيها كما تفرّد في نصراته وانه رجل معتدل الطباع من اهل المجد والوفاء بعكس زعماء الثورة ذوي الطباع المرة الذين كانوا يحكمون قبله . ولكن لما هذا روع اعجابي به وعدت الى نفسي شعرت بنفور عظيم منه لما وجدته فيه فانه كالسيف البارد الماضي بمجد جمودا على حين يخرج جرحاً وعلت انه يحقر الامة التي يريد ان يملك عليها . وجاهرت بمعاندته فكنت ترى قاعتها غاصة بمجاهير النافرين من بوناپارت والضاغين عليه . فارجس بوناپارت خيفة منها وحاول ان يرشها بالمال لترجع عن معاندته فوعدها بان يدفع لها مليوني ليرة كانا لانيها على الدولة فرفضت قبول تلك الرشوة فقال لها جوزف بوناپارت قولي اذا ماذا تشمين فقالته اني لست افعل ما افعل طبعاً بالحصول على امر اشتبه به بل طبقاً لما اعتقده

وكانت تحب سكي باريس محبة شديدة وخاف النبي منها جداً ولا تسر الا بمعاينة الادباء مخفوفة باهل الفضل والاصدقاء . وكان نبوليون بوناپارت يعلم ذلك فلما رأى اصرارها على معاندته ابي الا ان ينتقم منها فنفاها الى مدينة بسويسرا يقال لها كيت ولم يسمح لها بالابتعاد عن منزلها اكثر من ميلين وحرها من العودة الى باريس فكان ذلك عليها مصيبة لا نطاق فنقضت باقي ايامها

نعيسة على فراق باريس

وتولت تربية اولادها بشخصها فكانت تعلم اكثر النهار ولم تنقطع عن ذلك في اشد ايامها حزناً وكآبة . وكانت مع انها كذا بالتأليف والسياسة وعلاقاتها الكثيرة مع مشاهير العالم الغربيين والبعيد لا تغفل عن ملاحظة اولادها واصلاح اخلاقهم وتحسين احوالهم ولا يستريح بالها اذا رأت شائبة فيهم الا بتنبههم عليها وتقول لهم اذا سلكتكم سلوك الاذنياء واركتكم المعاصي فاني اشعر بان ضميري يوبخني فوق حزني على ما فعلتم . ولذلك كان اولادها يحبونها حباً عظيماً ويخاطرون بانفسهم دفاعاً عنها كما يظهر من القصة الآتية : روى المؤرخون ان نبوليون بوناپارت كان مسافراً الى سافوى سنة ١٨٠٨ فلما سمع ابنها التالي لبكرها بذلك اسرع لمقابلتها في شاميري وكان عمره حينئذ سبع عشرة سنة فقط فلما رأى الموكب الملكي مقبلاً دنا من بعض الحشم وسأله تحريراً يطلب به مقابلة بوناپارت فقال بوناپارت ابتول به فتل الشاب بين يديه وهو يتناول الطعام مسرعاً فقال من اين جئت فقال من فيينا يا مولاي فقال وابن امك قال في فيينا او قريبة منها فقال انها مبسوطه هناك ولترضى بحالتها وانا اعلم انها ليست خبيثة بل ناعية العقل جداً ولكنها لم تعتد في ايامها ان تكون مرؤوسة من احد . فالح ابنها عليه ان ياذن بردها الى باريس وخاطبة بحجة وحاسة فقال له بوناپارت دع ذلك عنك فان امك لا تقم في باريس ستة اشهر حتى تلجئي ان احجر عليها في مارستان المجانين او سجن المجانين وذلك عسر علي لانه يئبه الخواطر ويطلق علي السنة القوم فقل لها انها لن ترى باريس ما دمت حياً . فصار ابنها يزيد الحاجة ولا يخشى العقابة فقال له بوناپارت انك لم ترل غلاماً حديث السن ولو كنت من سني لردت نانياً وبصراً في الامور فاذهب بسلام لاني احب ان ارى شاباً يحامي عن امه وقد كُلفت ان تنضي امراً عسيراً فاحسنت وقد سرني الحديث معك ولكني لا اسخ لك بشيء مما طلبت

وقد اشتهرت مدام دوستايل بحامد كثيرة ظهر بعضها في ما مرّ وزيد عليه محبتها للحق والوقوف على حقائق الامور ولذلك كانت تبذل جهدها في تعلم كل شيء ولو مهما كلفها من المشقة وكانت تعد جهل الناس للحق والحقائق اكبر دليل على انحطاطهم . قالت عن بوناپارت اني علمت بانحطاطه منذ رأيت لا يهتم بحقائق الامور . وكانت تحب الموسيقى وتلعب بها من اشغال التأليف وتريد السامعين طرباً بجلاوة صوتها وكان لها ميل شديد للشخص وموهبة عظيمة فيه فكانت تعرف كل المراسخ الاجنبية جيداً . وتعلمت في كبرها اللغات التي فاتها تعلمها في صغرها . ومن اقوالها ان درس اصطلاحات اللغة احسن المتفقات للعقل واسهل السبل لمعرفة اخلاق اهلها كما هي . واعظم ما اشتهرت به كتبها التي بلغ عددها ثمانية عشر مجلداً في كل فن مستظرف حتى سموها

قوليت النساء لكثرة المباحث التي بحثت فيها . وقد قضت بمؤلفاتها تلك غايات من اسنى الغايات احداها توسيع علم المجال عما كان في زمانها والاخرى مهاجمة فلاسفة فرنسا الماديين كديدرو ودولباش وكندلاك وغيرهم مهاجمة عنيفة زعزعت اركان فلسفتهم والثالثة بث روح الحرية في صدور قومها اذ ابانت لهم ان الحرية اعظم شرط لسلامة الآداب والديانة الصحيحة . وكانت فاضلة نقيّة ورعة غير مترففة وماتت في ١٤ تموز ١٨١٧ بعد ان جالت زماناً في النمسا وروسيا واسوج وبلاد الانكليز الذين كانت تعتبرهم اعتباراً عظيماً

قضيب الصاعقة

قد شاع عندنا نصب قضبان الصاعقة لوقاية المنازل من الصواعق الا انه اذا لم يحكم نصب هذه القضبان اضرّت أكثر مما نفعت بل قد تكون ضرراً محضاً ولذلك صرف بعض العلماء همهم لوضع قواعد لتثبيتها مبنية على العلم والاخبار وقد نشر الآن مؤتمر قضبان الصواعق القواعد التالية ليصير العمل بها فعربناها نعيماً لفائدتها

القاعدة الاولى في مادة القضيب * الاولى ان يكون القضيب من نحاس ويجب ان يكون ثقل القدم منه ست اوقي (الاوقية ١٢ درهماً) فاكثر وان تكون قوته لا يصال الكهر بائية تسعة اعشار قوة النحاس الصرف فاكثر . ويصلح ان يكون قضيباً واحداً او مؤلفاً من اسلاك منضمة بعضها الى بعض كالحبل بشرط ان لا يكون قطر السلك منها اقل من ١٠.٩ من الفيراط . ويمكن ان تكون القضبان من الحديد بشرط ان يكون ثقل القدم منها ليبرتين وربيع ليرة فاكثر الثانية في المفاصل * يجب ان تكون المفاصل نظيفة مشدودة باللوايب مدخلاً بعضها في بعض ويجب ان تلحم جيداً

الثالثة في شكل الرؤوس * يجب ان لا يكون في طرف القضيب البارز فوق البناء زاوية اضيق من ٩٠° . وان تركب على القضيب حلقة من نحاس تحت راسه يقدم وتمكن باللوايب وتلحم به ويركب فيها ثلاثة رؤوس حادة من النحاس او اربعة طول كل منها ستة قراريط وتطلى باللاتين او الذهب او النكل لكيلا تناكسد

الرابعة في عدد القضبان وعلوها * ان عدد القضبان التي تنصب لوقاية بناء واحد وعلوها فوقه يختلفان باختلاف مساحة البناء وعلوه ولذلك لا يمكن وضع قاعدة مطردة لها الا هذه وهي ان كل قضيب يقي مساحة مخروطية الشكل راسها راس القضيب وقطر قاعدتها مضاعف طوله

الخامسة في التواء القضيب * يجب ان لا يلوى القضيب بحيث تتكون من التواء زاوية حادة . ويجب ان لا يكون قوس ملتواء اطول من وترو باكثر من مرة ونصف . واذا كان في البناء رفوف بارزة فالاولى ان تثقب ثقبا واسعا لير القضيبي فيه لان يعطف امامها السادسة في فصل القضيب * لا يجوز ان يفصل القضيب عن البناء بالزجاج او بالخشب اليابس حيث يتصل به بل ان يوصل به بموصلات من مادته (اي مادة القضيب) السابعة في كيفية نصب القضيب * الاولى ان ينصب القضيب في جانب البناء الاكثر تعرضا للمطر ويجب ان يكون ما يثبت بالحوائط شديد التحكيم ولكن لا يضيق على القضيب بحيث يمنع تمدده بالحر

الثامنة في اقبال الموصلات بالقضيب * كل ما في البناء من المواد المعدنية مثل المداخل الحديدية والانايب ونحوها يجب ان توصل بالقضيب بسلوك معدنية التاسعة في الاقبال بالارض * من المناسب جدا ان يمد طرف القضيب الاسفل الى مكان دائم الرطوبة مثل الآبار والسياقات ونحوها . ويحسن ان يشق تحت سطح الارض الى شطرين ولحم احدها برق من النحاس طوله ثلاث اقدام وعرضه ثلاث اقدام وسيمكه $\frac{1}{12}$ من الفيراط ويظهر في مكان دائم الرطوبة محاطا بالغصم او بالكوك ويوصل الثاني بسير من النحاس يمد في حفرة مملوءة بالكوك بحيث تكون مساحة سطح النحاس على وجهيه ١٨ قدما مربعة العاشرة في دهن القضبان * اذا كان القضيب من الحديد يدهن بدهان ما سواه كان مطلبا بالتوتيا او غير مطلي . واما قضبان النحاس فدهنها بالابخيار الحادية عشرة في امتحان القضيب * عندما ينصب القضيب يجب ان يتمخذه رجل خبير يتأكد كونه موصلا عدم الخلل

صبيغ اخضر جديد

اصطنع مسيو كرنو صبيغا اخضر غير سام ولا كربه الرائحة يمكن استخدامه في صناعة الدهان بدلا من مركبات الزرنيخ والنحاس السامة وفي صبيغ الاقمشة ايضا . وهو يصنع باغلاء ملح من املاح الكروم المختص قليلا مع فصقات قلوي وخلات الصوديوم فيرسم فصقات الكروم وهو الصبيغ الاخضر المشار اليه

قال الاستاذ أون الانكليزي الشهير انه يستدل مما عرفت عن الشعوب الاقدمين الذين بقي منهم اثر الى هذا اليوم انهم كانوا كالشعوب المتوحشة في ايامنا هذه في افكارهم وطرق معيشتهم

باب تدبير المنزل

قد نفعنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما هم أهل البيت معرفة من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الاخلاق والعوائد (١)

جناب السيدة هيلانة بار ودي

ان العوائد امهات الاخلاق وكلاهما يتسلط على الناس وحكما جار على جميع بني آدم وبنات حواء وقد اقتضت للتكم عليها معتمدة على فطنتكم ومقوية لضعفي بلطفكم فاقول: قالوا ان الخلق عادة للنفس يفعلها الانسان بلا روية اي بلا فكر وهو نوعان جميل محمود وقيح مذموم . والاخلاق المحمودة وان كانت في بعض الناس غريزية فان الباقين يمكن ان يصيروا اليها بالرياضة والالفة ويرتقوا اليها بالتدرب والعادة . فان المرء وان لم يكن على الخير مطبوعا صار به متطبعاً . وقد تكتسب الاخلاق من معايشرة الاخلاء فان صلاحها من معايشرة الكرام وفسادها من معايشرة اللئام . ورب طبع كريم افسدته معايشرة الاشرار وطبع لئيم اصلحته معايشرة الاخيار

قلنا ان الخلق عادة قد تملك اما العادة في الرجوع الى عمل او صفة مرة بعد اخرى والعوائد تقسم الى عامة وموضعية اما العامة فهي التي يجري عليها القوم من زمن لا تعرف بداءة عهده وقد تأسس كثير من الشرائع على مثل تلك العوائد القديمة وقد تعتبرها الاحكام حجة بدليل قولهم المعروف عرفاً كالمشروط شرطاً . واما العوائد الخاصة فهي متخذة من لوازم بعض الاماكن . والعادة في مثل هذه الظروف تولدها الضرورة وتبقى آثارها في الشعوب والامم والاماكن . والعوائد التي مهمنا الآن الالفتات اليها هي العوائد الادبية التي اذا طال زمان استعمال الانسان لها صارت ملكات وتحولت الى الاخلاق

لا بد للانسان ان يخلق باخلاق كما انه لا بد له من ان يلبس ثوبه وهي اذا حسنت كانت خيراً كثر لصاحبها . قيل لفيلسوف هل من جود يتناول به الخلق قال ان تحسن الخلق وتوي لكل احد الخير وقيل ان سعة الاخلاق كنوز الارزاق وقال الشاعر
لو اني خيّر كل فضيلة ما اخترت غير مكارم الاخلاق

ولما كان الامر كذلك رأيت من الوجوب ان ننظر أولاً في الاخلاق المحمودة والمذمومة . وثانياً في ترقية الاخلاق الجيدة لتسعى وراءها ونفر من الاخلاق المذمومة

المخلق الحسن هو ملكة تصون من هي فيه عما يشينه وعكسه المخلق الردي . فاللطف مثلاً خلق حسن يصون الانسان عما يشينه . والخشونة خلق ردي يشين الانسان . والصدق خلق محمود يزين الانسان والكذب خلق يفسد به صاحبه . ومركز الاخلاق في الانسان هو في افعاله وحاساته وقد غلط من زعم ان حسن المخلق في حسن الوجه فالفرق بينهما عظيم قال الشاعر

واني رأيت الوسم في خلق الفتى هو الوسم لا ما كان في الشعر والجلد

وقال الآخر: وما الحسن في وجه الفتى شرفاً له اذا لم يكن في فعله والخلاق

وقد اخطأ من ظن ان المخلق الحسن يقوم بالشوب الحسن فالواحد غير الآخر قال الشاعر

لا يعجبك ملبوس على رجل دع عنك اثوابه وانظر الى الادب

فالعود لو لم تفتح منه روائح لم يفرق الناس بين العود والمخيط

فالتى نتجاوز الحد في تحسين ما يتعلق بجمالها الظاهر ولا تنال بحسن خلقها وحلى ادبها فهي كغير

ظاهر ايض وباطنه متين تكرهه النفس . واما التي وجهت معظم اهتمامها الى تحسين صفاتها وترتبه

اخلاقها فلا يفوتها ان تترين باللباس الموافق والحسن اللائق لان الانسان اذا مسك الامور

الجوهرية باليد اليمنى فلا بأس ان يمسك العرضية باليسرى والحكم على قبح العوائد منها ما يبنى

اولاً على موافقة العادة والمخلق للمبادئ الادبية التي وضعت في الانسان كموافقة الامانة لمبادئ

احترام حقوق الغير . وموافقة الحياء مما يشين لمبادئ اجتناب المنكر . فالعوائد والاخلاق التي

لا تكون موافقة لقوانين الآداب ليست محمودة . ومع ذلك فتعين العوائد والاخلاق المحمودة

والمذمومة يعسر جداً احياناً لان العادة التي يستحسنها الواحد قد لا يستحسنها الآخر والمخلق

الذي يعجب هند قد لا تقبل به دعد . غير اننا اذا بحثنا ببساطة قلب وخالص نية نقدر بالتوازيين

المذكورة اننا ان نحكم على العوائد حكماً قلماً ينازع فيه . واطن انه لا يوجد منكن ايها السيدات

من تخالفني في كون الاخلاق التي ساذكرها لديكن مدحوة يجب علينا التخلي بها او مذمومة يجب

علينا اجتنابها فالممدوحة هي (١) تهذيب العقل والتأديب في القول والتعلل

(٢) لين الطبع ولطف المعاشرة والاتضاع

(٣) الاعتدال في الحركات والزينة والملابس والاحتشام اللائق بظروف الحال

(٤) صون اللسان وضبطه عن كل ما يشين ويهين وتحري الصدق

(٥) الازعان للحق وعدم التسليم للبطل والخداع تسلياً اعمى

- (٦) المعاشرة الادبية والرغبة في المعرفة والادب
 (٧) حب الشغل والعمل للنفع الذاتي وللنفع العمومي
 (٨) مراعاة المقامات كمرعاة مقام الرجال والنساء والاولاد واحترام حقوق كل منهم
 والاخلاق الذميمة هي (١) الوقاحة وقلة الحياء من العار
 (٢) الكبرياء وفضاظة الطبع وخشونته
 (٣) مجاوزة الاعتدال في تحسيف الصورة والافراط في تزيين الثوب واهمال الواجبات
 من اجل ذلك

- (٤) الهذر والافراط في الهزل والنميمة والوشاية والقدف بالغير
 (٥) العناد والتصلب ضد الحق
 (٦) الكسل والبطالة وعدم المبالاة بالامور الحميدة
 (٧) عدم ملاحظة المقامات واحترار الآخرين
 فاذا تربينا على العوائد المحمودة ونهذبنا التهذيب الصحيح واجتهدنا ليصير ذوقنا سليماً وعقلنا
 قادراً على تمييز الصحيح من الفاسد والمليح من القبيح ويصير فينا ميل الى النضائل وعمل الاعمال
 الشريفة الطاهرة والى محبة التقدم والارنقاء في كل امر صالح نكون ممن يسر بانته يحد وراء الاخلاق
 المحسنة ويؤمل ان نتحول عوائد الحميدة الى ملكات شريفة . هذا هو الذي يجب ان نكون فيه
 باكورة لبلادنا سورية وهو من اعظم الواجبات علينا نحن بنات باكورة سورية

فالوذ التبيوكا

انفع اربع ملاعق كبيرة من التبيوكا في ثلثي اقة من الحليب ليلة كاملة . ثم ضع قليلاً من القرفة وملء
 الكف من بزر اللوز المر المدقوق في ربع اقة من الحليب واغله في وعاء مغطى على نار معتدلة حتى
 يتشرب طعم القرفة واللوز جيداً ثم صفو بمخرقة نظيفة واخططه بالحليب الذي نفعت التبيوكا فيه . ثم صبّه
 في وعاء من التلك او في قدر من الفخار المدهون واغله حتى يصير غليظاً جداً وحركه الى اسفل القدر
 وبعد ذلك ضع فيه ملعقة كبيرة من الزبدة او السمن ونصف اوقية او اكثر قليلاً من السكر واربع
 بيضات مخفوقة جيداً تضيفها اليه تدريجاً وملعقة كبيرة من البرندي او العرق وحكاكة جوزة طيب . ثم
 حرك كل هذه الاشياء حتى تختلط معاً جيداً وصبها في وعاء عميق واخبزها ساعة من الزمان

الفالوذ الشفاف

سخن نصف ليبرة من الزبدة او السمن ولكن لا تدوبه وامزجه بنصف ليبرة من السكر المدقوق

وحلج جوزة طيب صغيرة على محك خشن واضف الحكاكة الى السمن والسكر. ثم اخفق ثماني بيضات خفقا لطيفا جدا واخلطها بالسمن والسكر تدريجيا وطيبها بخلاصة الورد ليصير طعمها طيبا وحركها بعد ذلك تحريكا شديدا. ثم ادهن باطن وعاء عميق بالزبدة او بالسمن وضع الفالوذج الذي عملته فيه واخبزه نصف ساعة من الزمان فيخرج شفافا ويؤكل باردا

راحة المرضى

بعض الشفاء من العلاج وبعضه من الايمان او الانتظار وبعضه من الحماية وبعضه من الراحة. وكل من نلقب على فراش الوجع والحي الليلي قلقا متألما وهو يزعج لكل صوت ويضطرب لكل حركة يعلم لزوم الراحة للمرضى. فصرف الباب وقفلقة القفل وطفقة الصحن ووسوسة العائدين ولمعان الفناديل وما اشبه من مقلقات الراحة ومنبهات الافكار كل ذلك يزيد آلام المريض ويؤخر شفاؤه واذا اضيف اليها بقية التراكيل ودخان السواكير وفساد الهواء بازدهام العائدين لم نجيب اذا ذهبت كل اتعاب الطبيب سدى ولذلك يجب على المرضى ان يبذلوا جهدهم في اراحة المرضى عقلا وجسدا فان الراحة من اكبر وسائل الشفاء

تنظيف البسط

انفض البسط جيدا حتى يزول منها كل الغبار ثم امزج اوقية من مرارة البقر بنصف دلو من الماء ونظف البسط بهذا الماء بفرشاة خشنة وقطعة من القماش الخشن. ويجب ان تنظف قسما صغيرا من البساط ثم تنتقل الى قسم آخر منه وهكذا حتى تاتي على آخره فينظف ويتجدد الوانها

خسارة اللحم بالطبخ

امتن بعض العلماء امتحانات كثيرة لمعرفة خسارة اللحم بالطبخ فوقفوا على النتائج الآتية: يخسر لحم البقر بالسلق $\frac{1}{2}$ في المئة من ثقله اي ان المئة درهم منه تصير $\frac{79}{2}$ درهم. ويخسر بالقلي ٢٢ في المئة. ويخسر لحم الغنم بالسلق ٢١ في المئة وبالقلي نحو ٢٢ في المئة. فينتج من ذلك ان السلق اقل خسارة من القلي وان اللحم اذا طبخ يخسر من ثلث ثقله الى خمسة

حدث سنة ١٨٨١ مئتان وسبع وتسعون زلزلة وثار عشرة براكين اشهرها بركان موناو في هاواي من جزائر صندويج

المدرسة الكلية الطبية

لقد اعتاد قراء المتعطف الكرام ان يروا اسم هذه المدرسة مقروناً ببشائر النجاح وترقي ابناء الوطن في العلوم والمعارف واستعدادهم لخدمة ابناء بلادهم الا ان صروف الزمان قد اكرهتنا على تسويد وجه القسطاس بذكر الرزقة التي رزئت بها هذه المدرسة الشهيرة ألا وهي استعفاء ثلاثة من الذين يدرسون فيها احدهم العالم العامل الذي ذاع صيته في الاقطار الدكتور كرنيليوس فان ديك استاذ الباثولوجيا ومدير المرصد الفلكي والميتورولوجي فيها وسبقه العلامة الدكتور أدون لويس استاذ الكيمياء والطبيعات وعقبه نجلة الشهير الدكتور ولم فان ديك مدرس المواد الطبية والحيوان والهيئتين فبارحوها كشمس توارت بصحبها بدران

تلامذة المدرسة الطبية

اما الحادث الذي حدث بين عمدة المدرسة المذكورة وتلامذتها فكنا نود السكوت عنه لولا كثرة المسائل والرسائل التي وردت علينا في ذلك من الاماكن الثرية والبعيدة بعضها بخطى وبعضها بدم وبعضها يستنهم وبعضها يشور فرأينا من اللائق ان نهمل كل ما ورد علينا ونقرر هنا الحادث كما حدث بدون ان نبدي فيه رأياً او ان نترجم احساسات جانب من الجانبين فيعرف كل انسان الواقع كما هو ثم يبني حكماً عليه كما يشاء

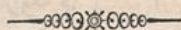
استغفى الدكتور أدون لويس من المدرسة منذ مدة لاسباب اشهرها الآراء التي تعلقت بالمذهب الدارويني كما ذكرت في خطبه التي نشرت في المتعطف فقبلت عمدة المدرسة الكبرى في اميركا استعفاءه وطلبت ان يكون ذلك حال بلوغ الرسالة البرقية اليه ففحى الدكتور المذكور عن المدرسة . وافق ان المكتب الطبي الشاهاني بالاستانة بلغ المدرسة الكلية في تلك الاثناء انه يجب ان يعلم تلامذتها بعض الفروع الطبية التي لا تعلمها اياها المدرسة وان يفحصوا في الاستانة باللغة التركية ان الفرنسية . فلما بلغهم قبول استعفاء الدكتور لويس وهو محبوب عندهم بعثوا بخبرون العمدة بانهم مضطربون لا يستطيعون الدرس ويطلبون منها ان تصبر عليهم حتى يبعثوا لها معروضهم ثم بعثوا لها كتابة يقيمون الحجة عليها بكلام قوي على ترك الدكتور لويس لهم في اثناء تدريسه بدعوى ان سبب تركه كان من بعض افرادها وبعثوا لها ايضاً معروضاً يطلبون فيه بعض الامور منها تسوية مسألة الفحص باللغة التركية او الفرنسية ومنها تدبير الامتحان الاخير فاجابهم العمدة على معروضهم الاول بكلام لطيف فاقنعوا بجوابها في بعض مطالبهم ولم يفتنعوا في الأخرى . واما عن اقامة الحجة فلم نجيبهم ولكن ذكرت في جوابها انها تسلم بما لهم من الحق في اظهار احساساتهم على ذهاب الدكتور لويس ولكن

لا ترى سبباً لاسألكم عن الحضور الى الدروس . وفي اليوم التالي لم يحضروا في ساعات الدرس
فاخطرهم العدة انهم ان لم يحضروا يفعوا تحت طائلة النصاص المدرسي فبعثوا اليها رسالة اخرى
يكررون طلب ما قدموه أولاً ويزيدون عليه طلب تعلم العلوم التي طلبتها الدولة العلية من مدرستهم
ثم رجعوا الى دروسهم بناء على انهم يرفعون دعواهم الى مجمع مدبري المدرسة

والقائم مجمع مدبري المدرسة يوم السبت في ١٦ ك ١ سنة ١٨٨٢ فقدم التلامذة لاه معروضاً في
مطالبهم يشبه المعروض الذي قدموه لعدة المدرسة وشفعوه بشكوى على بعض الاساتذة هذه صورتها
بعد الاحترام نعرض انه لا بد لنا من بيان ما اوجب علينا الكدر والاضطراب في المنة
المتاخرة وما احوجنا الى عرض الامر فنقول : ايها السادة انتم تعلمون ما في جناب
من حدة الطبع ولا تخفى عليكم الامور التي تسوق اليها المحدة فقد كنا نسمع الناس في الخارج
يتشكون بمرارة من تصرفاته معهم وقد اخبرنا صحة ذلك بانفسنا . ومعاملته المرة للتلامذة الذين سبقونا
ولنا كانت نضر بادابنا ضرراً بليغاً وتكدر قلوبنا ونميت عواطفنا وتكرهنا بالدرس وقد أدى
الاضطراب بمجهور التلامذة الى شكوى الامر الى عدة مدرستنا منذ بعض الاشهر وصرنا نرى ان
جميع المصائب التي تحدث بنا في احوال مدرستنا منه وصرنا نلتفت الى ... مدرستنا المحترم
الذي كنا نعتبره كثيراً اعتباراً والدنيا التفات الحذر لاننا كنا نراه ملتصقاً بجناب ... ومحامياً
عنه وبعد ان ظهر ان ... هو الذي سعى بابعاد استاذنا الفاضل الدكتور لويس الذي نجبه
ونعتبره صار عندنا ان هو المصدر الاصلي لاعتابنا وعندنا ادلة على ذلك نبرزها
عند الطلب وعلى ان ... قد شاركه بها ولذلك اصبحنا قلقين لا يهدأ لنا بال ولا نعلم كيف
نطلب مطالبتنا من عمدتنا ونحصل عليها وهنا استعملنا ان نبين ما لم نبينه لعمدتنا في رسالتنا
السابقة وهو ان سكوتنا عن المعلم الحالي في الكيمياء ليس ناتجاً من قبولنا اياه وفصل استاذنا بل من
خضوعنا الحالي للقانون . ونطلب اليكم تعليم الاقربا الذين العملي للصديين الذين قدموا للعدة
رسالتين بهذا الشأن فلم نجيبهم عليها وتعليم الكيمياء الاقربا الذين لم التي كان يدرسها الذين سبقوهم عند
الدكتور لويس . هذا واذا طلبتم منا اثبات ما تقدم اثبتناه للجنة التي تعينونها لذلك وعلى كل حال
اردنا ايضاح الحقيقة وضائرنا والله يدوم بقاءكم

فاجابهم مجمع مدبري المدرسة على مطالبهم شفاهاً على ما بلغنا انه بوافق على جواب العدة عن
تلك المطالبات لكونها لطيفاً وكافياً وقوض الاجابة على شكواهم لعدة المدرسة فنشرت لهم العدة الاعلان
الآتي يوم الاثنين في ١٨ كانون الاول وهذه صورته "انه بموجب قرار مدبري المدرسة الكلية وحكمهم
على التلامذة الذين قدموا لم تحريراً غير لائق بشأن بعض الاساتذة في ١٦ كانون الاول يتوقفون

عن الحضور الى المدرسة والمستشفى شهراً كاملاً ولا يسترد منهم الا من يسترد اسمه من ذلك التحرير ويظهر الطاعة لقوانين المدرسة . فبناء عليه نحن عمدة المدرسة نعلن الآن اسماء التلاميذ الذين كتبوا اسمهم في ذلك التحرير ، ويليه قائمة نشتمل على اكثر من اربعين اسماً من تلامذة المدرسة وفي صباح ذلك اليوم اخبر الدكتور فان ديك عمدة المدرسة انه يتخى عنها في بداية هذا الشهر واستعفى ابنة من المدرسة في اليوم التالي



مسائل واجوبتها

- (١) من بيروت . كم يبعد القمر عنا وهل يظهر الارض صغيرة منه كما يظهر هو صغير لنا
ج . ان بعده عنا ٢٣٨٠٠٠ ميل وتظهر الارض منه كبيرة اكبر مما يظهر لنا بثلاث عشرة مرة . راجعوا ما كتبناه عن القمر في بداية السنة الاولى من المقتطف
- (٢) ومنها . كم هي نسبة نور الشمس الى نور نجم من النجوم الالامعة
ج . اكثر النجوم الالامعة شمس نورها كقوة الشمس واسطع منه ولكن لا يصل الينا الا القليل من نورها لبعدها الشاسع عنا . وقد حسب الدكتور ولستون ان نسبة نور الشمس الذي يصل الينا الى نور الشعري الالمانية الذي يصل الينا كنسبة عشرين مليوناً الى واحد
- (٣) . هل في نور القمر حرارة
ج . نعم واول من اثبت ذلك بالامتحان العلامة ملون في فانه جمع نور القمر بعدسية قطرها نحو متر واقعة على مقياس الحرارة المنسوب اليه
- فانحرفت ابرته المغنطيسية نحو اربع درجات دلالة على وجود الحرارة في نور القمر
- (٤) من لبنان . بماذا نمزج النحاس حتى يصير ابيض كالفضة
ج . امزجوا درهماً من الفصد بربسة عشر درهماً من النحاس
- (٥) من صيدا . ماذا يوضع مع النشا حتى يصير يلمع عند كي الثياب
ج . يوضع معه قليل من الپارافين او الزيت الحلو
- (٦) من لبنان . هل يكلب الانسان من عضة كلب غير كلب
ج . يقول البعض انه قد يكلب ولكن ذلك غير موكد وعلى كل حال يجب كي العضة بحديد نحى حذراً من سوء العاقبة
- (٧) من بيروت . كيف يلوى خشب الكراسي الافرنجية السوداء فاننا نراه ملتويّاً على اشكال مختلفة كأنه من المعادن القابلة الالتواء مع ان

الخشب قصف

ج . يستخون الخشب بالنجار السخن مدة فيلين ويصير سهل اللي فيلونه كما يريدون ويربطونه ويتركونه حتى يبرد فيبقى ملتويًا (٨) ومنها. اننا نرى عصي الشمسيات المعقوفة عند قبضتها سوداء من الداخل كأنها محروقة في سبب ذلك ج . انهم يستخونها من جانب واحد حتى تنقلص وتلوي معهم بسهولة فتحترق قليلاً (٩) ومنها. كثيراً ما نرى خيوط العنكبوت منصوبة من شجرة الى شجرة او من عمود من اعمدة التلغراف الى عمود آخر فكيف نقدر العنكبوت ان تنصب خيطها هكذا

ج . اما انما تصنع خيطاً طويلاً وتركه للهواء فيطير به وبوصلة الى شجرة او شيء آخر فيعلق به او انما نندلي بطرفه السائب فيجعلها الهواء او ثوب حتى تقع على شجرة اخرى فيتصل خيطها من شجرة الى شجرة (١٠) من يافا. ولد اصابه فتق وقد استعملنا له الحفاض فلم يشف فاهي الواسطة لشفائه ج . يجب رد الفتق واذا كان الولد صغيراً نحيف الجسم فنجربو له حفاضاً آخر انسب له من الاول مع استعمال المقويات وملاحظة صحته العامة واذا لم يكن نحيف الجسم او كان كبيراً فلا واسطة له غير الحفاض بعد رد الفتق والاولى ان يعالج به طبيب ماهر

اخبار واكتشافات واختراعات

شجرة غريبة

ان من يدخل اراضي المدرسة الكلية يجد امام اكبر ابنيتها شجرة نضرة غضة تسمى شجرة البنيان . من مزايها انه يتدلى من اغصانها اصول حتى تصل الى الارض فتتأصل فيها وتصبح جذوعاً لاشجار اخرى وتدلى من اغصانها اصولاً تتأصل ايضاً وتصبح جذوعاً وهكذا حتى تصير الشجرة الواحدة غالباً كبيراً . وقد اخبر السياح انه يوجد في كينيا الجديدة جزائر المحيط شجرة شبيهة بشجرة

البنيان هذه تدلى اصولاً من اغصانها الى الارض الآن هذه الاصول لا تتأصل في الارض كاصول شجرة البنيان بل تنف على ما تجده امامها من الاشياء على سطح الارض وتتمسك به . ثم تنقلص فتتصر وترتفع عن سطح الارض فتعمل معها ما تمسكت به فيبقى معلناً بها وقد يتعقلى بها اجسام ثقيلة جداً على ما تقدم

جلي الخامس

ان الطريقة الشائعة في الولايات المتحدة

نوسريع

اتي بشاب الى باريز وهو في التاسعة عشرة من عمره وكان طوله ست اقدم وثلاثة قراريط فاصبح ذات يوم واذا طوله قد زاد قرارطاً ولم يرض عليه الا بضعة اشهر حتى زاد طوله سبعة عشر قرارطاً فصار سبع اقدم وعشرة قراريط وصحب ذلك ألم في ظهره وطالت قدماه كثيراً فصار طول كل منهما اربعة وعشرين قرارطاً

اقدم جريدة

اقدم جريدة في الدنيا جريدة صينية اسما كنفه يواي جريدة العاصمة فقد انشئت في پاكين سنة ٩١١ للميلاد ولكن لم ينتظم صدورها حتى سنة ١٢٥١ ومن ثم لبثت تنشر اسبوعية حتى الرابع من حزيران الماضي حينما صدر امر سلطان الصين ان تنشر ثلاثاً كل يوم المرة الاولى في الصباح ويدرج فيها كل الامور المتعلقة بالتجارة وبيع منها ٨٠٠٠ نسخة . والثانية قبل الظهر ويدرج فيها ما يتعلق بالامور الرسمية والازياء والاخبار المختلفة . والثالثة بعد الظهر وتدرج فيها خلاصة النسخين الاولين واكثر ما تباع في داخلية البلاد . وينشئ هذه الجريدة سنة من مجمع هان ان العلمي تدفع اجرتهم الحكومة

دواء للصلع

خذ اوقيين (الاوقية ٨ دراهم) من ماء الكولونيا ودرهمين من صبغة الذرّاح وعشر نقط من كل من زيت حصى اللبني وزيت جوز الطيب وزيت اللاونده . يفرك بها المكان الاصلع كل ليلة

باميركا الحلي الخامس هي افضل الطرق الشائعة في العالم على ما يقال وبينما ان يمزج جزء من الحامض النيتريك (ماء الفضة) بنصف جزء من الحامض الكبريتيك (زيت الزاج) وتغط الآنية النحاسية في هذا المزيج ثم تنقل منه وتغس في الماء العذب ثم تخلى بنشارة الخشب فتصير لامعة برّاقة في الحال . واذا كان قد تجمّع عليها مواد دهنية تغس اولاً في ماء الصفة القوية والاحسن في مذوّب قوي من البوتاسا والصودا في الماء الساخن فيزيل الذفر عنها ثم تقط في الحامض والماء وتخلى بالنشارة كما قدّم

وجدوا ضنّداً قد جمد الثلج عليها منذ سبعة اشهر وقد جدت فيه منذ ذلك الحين فلما وضعوها في الماء وذاب الثلج عنها عادت اليها علامات الحياة وانتعشت بعد زمان يسير . روت ذلك جريدة المعرفة الانكليزية وقالت انه حدث في الولايات المتحدة باميركا

العلمي اللوني في روسيا

قد فحص بعض الاطباء الروسين عيون عدد غفير من اهل تلك البلاد فوجدوا ان العلمى اللوني يصيب النساء اقل ما يصيب الرجال ووجدوا ٢٥١ شخصاً من ٢٠٨٢٨ من المستخدمين في السكك الحديدية لا يميزون بين الالوان اعني ٢٦ في المئة وفحصوا عيون الملاّحين والتملاّذة الذين يتعلمون الملاحة فوجدوا ان ٦٠٨ في المئة منهم لا يميزون بين الالوان وه ٨ في المئة معقّلوا البصر

هدية كريم

اهدانا حضرة العالم فضيلتو السيد عبد الله جال الدين افندي قاضي بيروت ورئيس مجلس المعارف فيها اسم المتطف وابوابه بخط قلمه وحفر يده وقد بلغنا انه يخمن العلامات التي ندرجها في المتطف تثبيتها لصحتها ورغبة في تعزيز الصناعة فحق لحضرتنا علينا الشناء وحق لنا به الافتخار

السكرافة الاسنان

ان اهالي شمالي سيبيريا اسنانهم بيضاء متينة جداً وقد نسب بعض الاطباء ذلك الى عدم اكلم السكر والى كثرة علمهم العلك. هذا والا فرنج يحسبون استعمال السكر من علامات التمدن وعندهم ان الناس يزيد استعمالهم للسكر بزيادة تمدنهم وينقص بنقصانهم فان صح ذلك كان زوال الاسنان من نتائج التمدن - آمن بركانه ترى أمر من لعناته

سقي الازاميل

تسمى ازاميل الفولاذ بجمرة واطئة ثم تنفس في دلو ماء مملح باقة من الملح فتفسو جداً

القراءة في الفراش

حذر الاطباء الناس من القراءة في الفراش لسببين اولها انها كثيراً ما تجلب مصيبة على القارئ كاحترق فراشه او كتابه او ما شاكل وثانيهما انها تضر بالعينين. فان صدق ذلك فيشتر منشي المتطف بمحرق عاجل وعي قريب. على ان ذلك وكثيراً فوقة لم يكن ليعي الابصار كقراءة رسالة طامسة الخط او مسودة من يد طباع بليد

منزل من ست عشرة طبقة

قال منشي لانانورائه لما كان في لندرا رأى منزلاً جديداً بالقرب من دير ومنستر فيه اربع عشرة طبقة فوق الارض واثنان تحت الارض وعلو الظاهر منه فوق الارض نحو مئة وثلاثين قدماً (نحو ٤٠ متراً) وفيه من الشبايك ما يزيد على خمس مئة. وسكانه وزواره يصعدون الى طبقاته بالآلة ترفعهم الى اعلى طبقة منه في دقيقتين من الزمان. ولما كان جو لندرا لا ينشع الضباب منه الا قليلاً كانت الطبقات العليا من هذا المنزل مكنتة بالضباب في غالب الاحيان

علو المنازل بالنسبة الى الطرق

من شرائع بلاد اسوج شرعية سنت سنة ١٨٢٥ تنهى ان يزيد ارتفاع منازل المدن عن عرض الطرق التي بجانبها اكثر من خمس اقدام اي اذا كان عرض الطريق عشرين قدماً مثلاً فلا يجوز ان يرفع البناء اكثر من خمس وعشرين قدماً والحكمة في ذلك انه يسهل تهوية البيوت ويقل تعرضها للحريق

مقدار المطر الذي وقع الى ٢٨ من شهر كانون الاول ٦ قرايط و ٣ اعشار القيراط او ١٦٠ مليمتراً فيكون كل ما وقع هذا العام اثني عشر قيراطاً ونصف قيراط

اضطربنا ان تصدر هذا الجزء ناقصاً ثمانية اوجه فخرجو المذرة وستريد ما على الجزء الثاني